

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 12 (3)

IZDAN 1 MAJA 1939.

## PATENTNI SPIS BR. 14818

„Montecatini” Societa Generale per l'Industria Mineraria ed Agricola, Milano, Italija.

Peć za sagorevanje sumpora.

Prijava od 15 oktobra 1937.

Važi od 1 novembra 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 19 oktobra 1936 (Italija).

Normalno i potpuno sagorevanje sumpora, kakvo je ono potrebno kod stvaranja sumpornih gasova u postrojenjima za sumpornu kiselinu, nailazi na različite teškoće. Kod do sada većinom upotrebljenih uređaja se sumpor zasebno topi a zatim se pomoću rasprašivanja uštrcava u komoru za sagorevanje. Ovaj je način rada ipak prilično komplikovan i skup i osim toga ima veliku nezgodu, da se sa sumporastim gasovima znatan deo otpadaka od sagorevanja mineralnog sumpora odvođa, a jedan deo zaostaje u komori za sagorevanje, koji se s vremena na vreme mora odavde čistiti, što dovodi do prekida u radu. S druge strane ipak ni jedna druga peć nije dala zadovoljavajuće rezultate: u pećima sa cevima n. pr. kod kojih se komora za sagorevanje direktno snabdeva (napaja) čvrstim sumporom, tok rada je kao što je poznato veoma nepravilan, što pre svega ima za posledicu jake nestalnosti u sadržini gasova u sumporastoj kiselini. Ovo se može pripisati obrazovanju znatnih količina stopljenog sumpora, koji zatim naglo dolazi do paljenja, i u slučaju da je sumpor više bituminozan, do obrazovanja koksne kore na kupatilu, koje pri prskanju prouzrokuju male eksplozije.

Tip peći, na koji se odnosi ovaj pronalazak, pokazuje u odnosu prema dosadašnjim pećima znatan napredak, jednostavnošću i ekonomnošću postrojenja i rada, kao i potpunom ravnomernošću i sposobnošću za regulisanje toka rada.

Peć se uglavnom sastoji iz, iz livenog gvožđa, kružnog oblika i nekoliko santi-

metara duboke školjke (1) za sagorevanje i iz jednog niže nalazećeg se stelaža (2) za iscrpljenje koji se sastoji iz materijala otpornog u vatri i služi za prijem otpadaka. Iznad školjke se nalazi velika, iz u vatri otpornog materijala izvedena oksidaciona komora (3), koja je zatvorena zasvedenom tavanicom. U levku (5) nalazeći se sumpor pomoću kakvog automatskog uređaja za raspodelu dovodi se obimu školjke za sagorevanje, gde se topi; on se pomoću krakova (6) sa grabuljama održava u kretanju i gori trošeći vazduh koji se uvodi kroz otvor (7) koji se može regulisati. Sumporasti gas odilazi kroz otvor (8). Krakovima (6) grabulja od obima ka sredini školjke potiskivani sagoreni otpatci propadaju kroz srednji otvor (9) u ispod ovoga nalazeći se stelaž (2) za iscrpljenje gde se pomoću krakova (10) sa grabuljama potiskuje od sredine ka obimu i potpuno se oslobada od eventualno zaostalog nesagorenog sumpora i izbacuje se iz peći kroz otvore (11).

Jednostavnost i sposobnost za regulisanje pogona peći je očigledna. Uređaj za napajanje peći se može lako regulisati. U školjci se uvek nalazi izvesna mala debljina sloja stopljenog sumpora koji se stalno meša grabuljama, i koji je razasrt na velikoj površini preko koje struji vazduh i lako i potpuno sagoreva. S druge strane se sagoreni otpatci pri njihovom svagdašnjem obrazovanju automatski i kontinualno potpuno iscrpljuju i uklanjaju, nasuprot onome što se vrši u do sada uobičajenim pećima. Odvođeni gasovi imaju sadr-

žinu sumpor dioksida, koja se održava potpuno stalnom i po želji se i sa velikom lakoćom mogu u širokim granicama (od 5 do 10%) regulisati; oni sadrže samo veoma malu količinu sumpor trioksida (približno 1% sadržine sumpor dioksida) i takođe ne odvođe sobom ni najmanje količine sublimisanog sumpora.

Treba imati u vidu pored drugih koristi još i neznatne troškove za održavanje uređaja kao i male troškove za njegovo postavljanje usled njegove velike jednostavnosti. Jednovremeno se ukazuje i na lakoću, sa kojom se mehanička piritna peć može preobratiti u ovaj tip peći i obratno (razlika između oba tipa peći se uglavnom sastoji u broju stelaža (spratova); spoljni omotač, organi za kretanje, osovinu, noseći stub i vratanica mogu pri preobraćanju ostati isti). Ova je mogućnost od velike važnosti, pošto se često dešava, da kakvo postrojenje za sumpornu kiselinu mora od napajanja piritom preći na napajanje sumporom, ili obratno.

Najzad treba još dodati, da se na zasvedenoj tavanici komore za sagorevanje mogu lako ugraditi uređaji, u cilju povratnog dobijanja znatnih količina toplote, koje se razvijaju pri sagorevanju sumpora

i koje su kod drugih tipova peći praktično neupotrebljive.

#### Patentni zahtevi:

1. Peć za sagorevanje sumpora, naznačena time, što se sastoji iz jedne školjke (1) za sagorevanje od livenog gvožđa, iznad koje se nalazi velika oksidaciona komora (3) od materijala otpornog prema vatri, a ispod koje se nalazi stelaž (sprat) 2 za iscrpljenje, sagrađen takođe od materijala otpornog prema vatri.

2. Peć za sagorevanje sumpora po zahtevu 1, naznačena time, što je školjka (1) za sagorevanje duboka oko 3 cm.

3. Peć za sagorevanje sumpora po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što ima središnju osovinu za koju su pričvršćeni sa zupcima snabdeveni krakovi (6) sa grabuljama iznad školjke za sagorevanje (1) i slični krakovi (10) sa grabuljama iznad dna stelaža (2) otpornog prema vatri.

4. Peć za sagorevanje sumpora po zahtevu 1, 2 i 3, naznačena time, što se jedan otvor nalazi u sredini školjke za sagorevanje (1) i jedan otvor na obimu dna stelaža (2) otpornog prema vatri.



